



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

**Calidad percibida de la atención del tecnólogo médico
en usuarios de tomografía y mamografía. Hospital
Nacional Daniel Alcides Carrión, octubre – noviembre
2017**

TESIS

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica en el área de Radiología**

AUTOR

Zoila Abígail ESPIRITU QUISPE

ASESORES

Eduardo Augusto VERÁSTEGUI LARA

Misael Jefferson FAJARDO QUISPE

Lima, Perú

2018



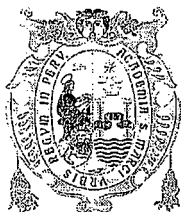
Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Espiritu Z. Calidad percibida de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía y mamografía. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, octubre – noviembre 2017 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2018.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. Lusin Antonio Ponce Contreras
Miembros: Lic. Isna Liz Larico Pampamallico
Lic. Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca
Asesor : Mg. Eduardo Augusto Verástegui Lara

1232

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 14 de junio de 2018, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado "*Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de Tomografía y Mamografía. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Octubre – Noviembre 2017.*", para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Radiología de la Bachiller:

ZOILA ABÍGAIL ESPIRITU QUISPE

Habiendo obtenido el calificativo de:

17

(en números)

DIECISIETE

(en

Que corresponde a la mención de: *MUY BUENO*

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente



[Firma]

Presidente

Mg. Lusin Antonio Ponce Contreras

[Firma]

Miembro

Lic. Isna Liz Larico Pampamallico

[Firma]

Miembro

Lic. Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca



[Firma]

Asesor (a) de Tesis

Mg. Eduardo Augusto Verástegui Lara

**CALIDAD PERCIBIDA DE LA ATENCIÓN DEL
TECNÓLOGO MÉDICO EN USUARIOS DE
TOMOGRFÍA Y MAMOGRAFÍA. HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, OCTUBRE –
NOVIEMBRE, 2017.**

AUTOR:

Bachiller Espíritu Quispe Zoila Abigail

ASESOR:

Mg. Eduardo Augusto Verástegui Lara

COASESOR

Mg. Misael Fajardo Quispe

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que lo soy.

A mi abuelo Julián Quispe Bernal por su amor y motivación.

A mis hermanas por sus consejos, y a todos mis amigos que están pendientes de mi progreso.

Agradecimiento

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios, el que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos otra vez. Eres quien guía el destino de mi vida.

INDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES	12
1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 BASES TEÓRICAS	20
1.4.1 Base teórica... ..	20
1.4.2 Definición de términos	29
1.4.3 Formulación de la hipótesis	30
CAPÍTULO II: MÉTODOS	31
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO	32
2.1.1 Tipo de investigación	32
2.1.2 Diseño de la investigación	32
2.1.3 Población	32
2.1.4 Muestra y muestreo	32
2.1.4.1 Criterios de inclusión	34
2.1.4.2 Criterios de exclusión	34
2.1.5 Variables	35
2.16 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
2.1.7 Procedimientos y análisis de datos	37
2.1.8 Consideraciones éticas	37
CAPÍTULO III: RESULTADOS	38
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	51
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	62
Consentimiento informado	62

Proyecto de ley los derechos de los sujetos	64
Escala de calidad de atención	65
Operacionalización de variables	69
Matriz de consistencia	70
Solicitud al director del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.....	72
Documento de validación del instrumento por juicio de expertos	73
Validación y Confiabilidad.....	74
Puntajes Categorías Calidad	78
Tabla Características Generales de usuarios atendidos	80

Lista de Tablas

Tablas N°		Pág.
1	Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017.	39
2	Calidad percibida, en el componente técnico-científico, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.	40
3	Ítems sobre el componente técnico-científico de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.	41
4	Calidad percibida, en el componente humano, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía	43
5	Ítems sobre el componente humano de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.	44
6	Calidad percibida, en el componente entorno, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.	46
7	Ítems sobre el componente entorno de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía	47
8	Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía	49

Lista de Gráficos

Gráficos N°		Pág.
1	Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía	39
2	Calidad percibida según componente técnico-científico	40
3	Calidad percibida según componente humano	43
4	Calidad percibida según componente entorno	46

Resumen

Objetivo: Comparar la calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del HNDAC entre los meses de octubre y noviembre, 2017.

Metodología: Estudio observacional, analítico-comparativo, prospectivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 436 usuarios que acudieron ambulatoriamente a los servicios de Tomografía y Mamografía del HNDAC entre los meses de octubre y noviembre, 2017. Para el análisis univariado se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, promedio y desviación estándar. Para el análisis de comparación de la calidad percibida de atención en los dos servicios se usó la prueba de la chi cuadrada (χ^2), $p < 0.05$.

Resultados: La calidad percibida de la atención del Tecnólogo médico en usuarios de tomografía fue buena (82.2%) y de mamografía fue regular (83.5%), con una diferencia significativa ($p = 0.000$). En el componente técnico científico, la percepción fue buena (52.7%) en tomografía y regular (79.4%) en mamografía. En el componente humano, la percepción fue buena (87.9%) en tomografía y regular (79.4%) en mamografía. En el componente entorno, la percepción fue buena (60.79%) en tomografía y mala (51.5%) en mamografía.

Conclusión: La calidad percibida sobre la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017 fue buena en comparación con el servicio de mamografía que fue regular, existiendo diferencias porcentuales significativa ($p = 0.000$).

Palabras clave: Percepción de la atención, tecnólogo médico, tomografía, mamografía.

Abstract

Objective: to compare the perceived quality of the Medical Technologist's service in users of the Tomography and Mammography services of the HNDAC between the months of October and November, 2017

Methodology: Observational, analytical-comparative, prospective, cross-sectional study. The sample consisted of 436 users who attended the Tomography and Mammography services of the HNDAC on an outpatient basis between the months of October and November, 2017. For the univariate analysis, absolute and relative frequencies, average and standard deviation were used. For the comparison analysis of the perceived quality of attention in the two services, the chi square test (χ^2) was used, $p < 0.05$.

Results: The perceived quality of the medical technologist's care in tomography users was good (82.2%) and mammography was regular (83.5%), with a significant difference ($p = 0.000$). In the technical-scientific component, the perception was good (52.7%) in tomography and regular (79.4%) in mammography. In the human component, the perception was good (87.9%) in tomography and regular (79.4%) in mammography. In the environment component, the perception was good (60.79%) in tomography and poor (51.5%) in mammography.

Conclusion: The perceived quality of the attention of the Medical Technologist in the users of the Tomography service of the Daniel Alcides Carrion National Hospital between the months of October and November in the year 2017 was good compared to the regular mammography service, there being significant percentage differences ($p=0.000$).

Key words: Perception of care, medical technologist, tomography, mammography

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES:

El desafío para los profesionales de salud en la actualidad es idear e instrumentar, de manera exitosa, sistemas que fomenten el deseo que tienen los profesionales de mejorar los servicios y al mismo tiempo, satisfacer las exigencias de los pacientes y demás usuarios por mayores informes sobre la calidad de la atención de salud. Uno de los problemas con la palabra calidad, es que todavía no queda del todo claro dado que calidad significa algo distinto para cada persona. Cuando se utiliza la palabra calidad, en realidad, el usuario por lo general considera características típicas de la atención de salud, como eficiencia, cuidados y eficacia¹. El interés de la calidad de la atención médica y no medica se ha incrementado, teniendo su origen en el malestar expresado por los usuarios de los Servicios de Salud y en el deseo de disminuir la desigualdad en el sistema de salud de los diferentes grupos sociales².

La calidad en la prestación de los servicios de salud es sin duda una preocupación medular en la gestión del sector, no sólo por la aspiración a la mejora de las capacidades institucionales en los organismos y dependencias sectoriales, sino sobre todo porque en el eje de todos los procesos se encuentra la vida de las personas, cuya salud debe ser promovida y protegida como obligación insoslayable del Estado³.

Los estudios que evalúan la calidad de la atención de los tecnólogos médicos buscan no sólo mejorar lo bueno, sino busca la excelencia con el objetivo de identificar factores negativos y áreas críticas formulando estrategias orientadas a disminuir éstos factores hasta eliminarlos definitivamente. Con la globalización que se vive en el mundo actual y los constantes cambios que ha originado, los profesionales de salud, tienen como misión proporcionar cuidados de salud a la población; exigiéndole al profesional de tecnología médica una atención de calidad fundada en una sólida base de conocimientos y habilidades, mediante la aplicación de juicios y razonamientos acertados en un sistema de valores claros y convenientes, demostrando responsabilidad en el quehacer de sus funciones ya que el usuario tiene derecho a recibir la mejor calidad de atención.

La calidad de atención está considerada para su implementación y garantía dentro de los lineamientos del MINSA y el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) con un fundamento que direcciona a los profesionales de salud al momento de brindar atención al paciente que acude para ser atendido en algún establecimiento de salud, calidad que consiste en la aplicación de principios bioéticos como la justicia, la equidad, así como la preparación técnica adecuada y contar con los recursos necesarios, etc.⁴

La realidad antes expuesta se puede observar de manera similar en otros estudios que se mencionarán a continuación:

Suquillo G (2014) en Ecuador publicó una tesis titulada " Mejoramiento continuo de la calidad de atención en el servicio de imagenología del Hospital del Día IESS Sangolquí, 2013 – 2014 ", con el **objetivo** de evaluar la calidad del servicio de imagenología. Empleó una **metodología** con diseño descriptivo y transversal, que incluyó a 100 usuarios. Tuvo como **resultados** que el 30% de los usuarios califican de muy bueno el Agendamiento de citas, el 40% considera normal la calidad la información, el 12% de ellos calificó como muy mal y el 45% como mal el plazo para la realización de los estudios, el 36% considera como normal las respuestas a las dudas sobre los estudios y el 57% de los encuestados califica como mal y muy mal el plazo de entrega de resultados de los estudios. Por último, el 44% de los usuarios encuestados opinan que la calidad del servicio de Imagenología es normal, un 28% considera que está muy bien, mientras que un 24 refiere que está mal. No obstante, el 4% considera que el servicio es excelente. La autora **concluyó** que en base a los resultados obtenidos se pudo observar que el personal profesional fue insuficiente; hubo incumplimiento de los protocolos del servicio de Imagenología, los manuales de procesos no estuvieron actualizados y falta de mantenimiento preventivo de los equipos ⁵.

Borré Ortiz, Y, Vega Vega, Y (2014) en Colombia efectuó un trabajo titulado "Calidad percibida de la atención de enfermería por pacientes hospitalizados" que tuvo como **objetivo** determinar la calidad percibida de la atención de Enfermería por pacientes hospitalizados en una Institución de Servicios de Salud de Barranquilla. Usó como

metodología un diseño cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, donde participaron 158 pacientes quienes llenaron un cuestionario de calidad percibida. Los **resultados** fueron: la calidad percibida de la atención de Enfermería es de "Peor y mucho peor de lo que esperaba" en un 4%, "Como me lo esperaba" en un 17%, y "Mejor y mucho mejor de lo que me esperaba" en un 78%. Además, la mayoría estuvo de "Muy Satisfecho" (48.7%) a "Satisfecho" (48.1%) con la atención recibida. **Concluyeron** que el 78% de los pacientes evidenció altos niveles de calidad percibida de la atención de Enfermería; el 17% modestos niveles de calidad percibida; y el 4% bajos niveles de calidad percibida. El 96.8% se sintió satisfecho y el 97% recomendaría el hospital⁶.

Reyes H, Flores S, Saucedo A, Vértiz J, Juárez C, Wirtz V, et al. (2013) en México realizó una investigación llamada "Percepción de los usuarios sobre la calidad de la atención ambulatoria en servicios de salud en México" cuyo **objetivo** fue identificar la percepción de los usuarios de los servicios de salud ambulatorios sobre la calidad de atención y los factores asociados con dicha percepción. En la **metodología** del estudio elaboró un modelo multivariado para identificar los factores de los servicios asociados con la percepción de mejoría Hallaron como **resultados** que la buena percepción de atención aumentó de un 82% a un 85%, y la mejoría del estado de salud se incrementó de un 79% a un 81%. Las principales razones de la buena percepción fueron la buena atención (44.3%), el buen trato (39.9%), la explicación del médico acerca de la enfermedad y su tratamiento (15%) y la prontitud en la atención (10.7%), los motivos por los cuales no regresarían fueron el tiempo de espera prolongado (28.5%), mal trato (23.6%), falta de mejoría (21%), etc. Los autores **concluyeron** Si bien hay avances en la calidad de atención percibida en la atención ambulatoria en México, es necesario fortalecer estrategias organizacionales para brindar atención con mayor oportunidad y responder a las expectativas de los usuarios⁷.

Rubio A, Piñeros M, Betancourt C (2003) llevó a cabo un estudio llamado "Evaluación de la calidad de los estudios de mamografía en el servicio de radiodiagnóstico del Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E.", con el objetivo de una evaluación de base para implementar un programa de garantía de calidad en el Servicio de Radiodiagnóstico

del INC. **Metodología:** de tipo descriptivo y retrospectivo. Entre los **resultados** se encontró que al momento de la inspección general, la sala de mamografía y la del equipo tuvo resultados aceptables, iguales a los que mostraron las condiciones de radioprotección, específicamente en lo que se refiere al blindaje, el espesor de la pared, la señalización y la protección del cuarto de mando, aunque hubieron deficiencias importantes en los cuartos oscuros, la sala de lectura y los negatoscopios. Los autores **concluyeron** que para un adecuado control de calidad en el servicio de radiodiagnóstico del Instituto Nacional de Cancerología (INC), los autores sugieren mejorar la infraestructura, conseguir los equipos necesarios e iniciar un proceso continuo de capacitación⁸.

En nuestro país se encontraron los siguientes estudios relacionados al tema:

Chara L (2017) en Lima publicó una tesis titulada "Calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico según usuarios externos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. 2016", con el **objetivo** de determinar la calidad de atención del Tecnólogo Médico de Radiodiagnóstico según usuarios externos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016. La **metodología** empleada fue un estudio con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo y de corte transversal, que incluyó a 371 usuarios externos, de los cuales 225 pertenecían a sala de Rayos X y 146 a la sala de Mamografía. En los **resultados** se observa que el 60.4% de los usuarios externos se atienden en la sala de rayos X simple y el 39.4% en la sala de mamografía. A nivel global, la calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico según los usuarios externos es Media en un 99.7% y Alta en un 0.3%. En la dimensión interpersonal, la calidad de atención del tecnólogo médico es de Alta (56.1%) a Media (43.9%); en la dimensión técnico-científica, la calidad de atención es Media (68.5%) y en la dimensión entorno, la calidad de atención es Alta (73%). De acuerdo a las áreas, se evidenció que la calidad de atención global fue considerada Media en el 100% de los usuarios de la sala de Rayos X y en el 99.3% de la sala de Mamografía. En la dimensión interpersonal, la calidad de atención es Media en el 56.0% de los usuarios de la sala de Rayos X y es Alta en el 74.7% de la sala de Mamografía. En la dimensión técnico-

científica, la calidad de atención es Media en el 64.9% de la sala de Rayos X y en el 74% de la sala de mamografía. En la dimensión entorno, la calidad de atención es Alta en un 64% de la sala de Rayos X y en un 87% de la sala de Mamografía. Según lo hallado, la autora **concluyó** que la calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico según los usuarios externos es de Media a Alta.⁹

Farfán R (2016) en Trujillo desarrolló un trabajo titulado "Percepción de atención humanizada y su relación con la calidad de atención en el servicio de radiodiagnóstico", con el **objetivo** de determinar la relación de la percepción del cuidado humanizado con la calidad de atención en pacientes que son atendidos en el servicio de Radiodiagnóstico del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo, noviembre, 2015. La **metodología** de la investigación fue de enfoque cuantitativo y diseño de tipo no experimental correlacional y de corte transversal, en el que participaron 357 pacientes. En los **resultados** se observa que la calidad de atención fue muy buena en el 36%, buena en el 56% y regular en el 8%. Asimismo, existe relación de percepción del cuidado humanizado en sus dimensiones dar apoyo emocional ($X^2= 85.23$), dar apoyo físico ($X^2= 84.79$), empatía ($X^2= 49.69$), cualidades del quehacer del personal de salud ($X^2= 87.28$), proactividad ($X^2= 77.82$) y priorizar al ser cuidado ($X^2= 83.99$), con la calidad de atención, en los pacientes atendidos en el servicio de radiodiagnóstico hallándose en todos los casos un valor mayor que el valor tabular (26.30). La autora **concluyó** que hubo relación entre la percepción del cuidado humanizado con la calidad de atención en el servicio en los pacientes que son atendidos en el servicio de radiodiagnóstico del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo ¹⁰.

Huarcaya R (2015) en Andahuaylas realizó un estudio denominado "Percepción de la calidad de atención en los usuarios del servicio de emergencias del Hospital I Santa Margarita de Andahuaylas, 2015", que tuvo como **objetivo** determinar la percepción de la calidad de atención recibida por los usuarios del servicio de emergencias. La **metodología** del estudio fue de enfoque cuantitativa y de diseño descriptiva, no experimental, transeccional y descriptivo, cuya muestra estuvo conformada por 269 usuarios. Los **resultados** mostraron que en la percepción general de la calidad de

atención, el 50,19% de los usuarios tienen una percepción Regular, el 37,55% una percepción Mala y solo un 12,27% considera que la atención fue Buena; en relación a la dimensión estructura, el 59,85% tienen una percepción Regular, el 26,39% percibe como Mala y solo un 13,75% percibe como Buena; en la dimensión proceso, el 52,04% tiene una percepción Mala, un 37,55% percibe como Regular y un 10,41% tiene una percepción Buena, y en la dimensión Resultado se encontró que el 55,02% tiene una percepción Regular, un 31,60% tiene una percepción Mala y solo el 13,38% perciben los resultados de la atención como Buena. El autor **concluyó** que la calidad de atención recibida por los usuarios es poco satisfactorio y existe la necesidad de que el servicio sea mejorado¹¹.

Redhead R. (2015) en Lima ejecutó una investigación titulada "Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el Centro de Salud Miguel Grau Distrito de Chaclacayo 2013" que tiene como **objetivo** establecer la relación que existe entre la calidad de servicio y la satisfacción del usuario del centro de salud "Miguel Grau" de Chaclacayo. La **metodología** empleada fue experimental, descriptivo correlacional y transeccional, cuya muestra fue de 317 clientes externos. Obtuvieron como **resultados** que la calidad de servicio fue "Regular" y la satisfacción del usuario externo fue "Regular". Asimismo, hubo una correlación directa y significativa entre las variables calidad del servicio y satisfacción de los usuarios al Centro de Salud Miguel Grau de Chaclacayo. La autora **concluyó** que la calidad de servicio y la satisfacción del usuario externo fue regular en el Centro de Salud Miguel Grau de Chaclaca¹².

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, específicamente en el servicio de tomografía y mamografía, se ha evaluado casos de usuarios que manifiestan cierta incomodidad con la atención de parte de los tecnólogos médicos, debido a la demora en la atención, a la inseguridad en la atención, o por la inexperiencia del procedimiento por parte del profesional, entre otras quejas; esto hace que haya motivos de evaluar y objetivizar los comentarios emitidos por los usuarios sean analizados e investigados, por lo que se pretende realizar la evaluación en ambos servicios y comparar la calidad de

atención desde el punto de vista de la percepción de los usuarios que acuden a estos servicios.

Por lo antes mencionado se formula el siguiente problema de investigación: ¿Cómo es la calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía en comparación a los del servicio de Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

Comprender el término “calidad en la Atención de Salud” requiere una explicación de las diferentes dimensiones y los ejes fundamentales desde donde se puede reconocer la calidad de un sistema de salud. Esto implica reconocer que en lugar de un problema teórico, uno se enfrenta con el paradigma de distinguir que la calidad es parte de un ineludible compromiso profesional, el de poner a disposición de los que deben tomar decisiones un marco de acción para lograr la excelencia y mejorar la calidad de la Atención en Salud. Debido al proceso de globalización que vive el mundo y los constantes acontecimientos que se suscitan en las entidades que brindan servicios de salud, es importante que el tecnólogo médico como uno de sus miembros tenga un manejo adecuado del paciente, considerando que las relaciones interpersonales con el paciente deben ser oportunas, continuas, dinámicas y libres de riesgo.

El propósito de la presente investigación está orientado a proporcionar información actualizada al personal directivo de la institución, y del departamento de Radiología preferentemente del servicio de tomografía y mamografía, esto a fin de que se formulen estrategias orientadas a mejorar la calidad de atención, mediante talleres y/o cursos de actualización dirigidos al personal de tecnología médica en Radiología; ya que, el proceso de globalización en el que se está viviendo pone como una exigencia brindar una atención de calidad al paciente que acude a recibir servicios de salud.

De allí, la importancia de esta investigación porque permitirá determinar la calidad de atención que brinda el tecnólogo médico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, que en este estudio está conformada por usuarios de sexo masculino y femenino, mayores de 18 años.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general:

- Comparar la calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Determinar la calidad percibida, en el componente técnico-científico, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.
- Determinar la calidad percibida, en el componente humano, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.
- Determinar la calidad percibida, en el componente entorno, de la atención del tecnólogo medico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

1.4 BASES TEÓRICAS:

1.4.1 Base teórica

Calidad de atención

El término calidad hace referencia al conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie¹³.

La calidad consiste en satisfacer o superar las expectativas de los clientes de manera congruente. Es juzgar una realidad frente a una referencia, cuadro o contexto, seguida de evaluaciones sistemáticas, según estándares básicos y referenciales. Este mismo autor refiere que la calidad es un concepto clave hoy en día para los servicios de salud¹.

La calidad es ser eficiente, es tener competencia, respeto al paciente y familia; es hacer lo correcto, en forma correcta y de inmediato; es también practicar la limpieza, ser puntual, mejorar siempre, preocuparnos por la innovación, usar el vocabulario correcto y que los pacientes tengan confianza en el servicio que se les brinda¹⁴.

La conceptualización de buena calidad de los servicios de salud es difícil y ha sido objeto de muchas aproximaciones. El problema surge en que la calidad es un atributo del que cada persona tiene su propia noción pues depende directamente de provechos, hábitos y grado de instrucción entre otros elementos.

Desde el punto de vista del usuario, es distinguido, por ejemplo, que para algunos una consulta de salud de buena calidad debe ser breve y regirse directamente al punto problemático, en cambio para otros la entrevista sólo será satisfactoria si el profesional de salud destina una buena parte de su tiempo a oír los detalles de la naturaleza, historia y características de los síntomas que inquietan al paciente.

Desde el punto de vista del profesional de salud, tampoco existe un patrón estrictamente uniforme de lo que puede considerarse atención de buena calidad.

Se acepta, por lo menos, que ésta tiene una relación con el estado del conocimiento actual y el empleo de la tecnología correspondiente. Por ejemplo, si un proveedor de salud utiliza un procedimiento antiguo para tratar un padecimiento, no podrá decirse que está brindando atención de calidad, entre otros¹⁵.

La calidad en salud, en su más amplia concepción globaliza la complejidad que caracteriza a los servicios de salud, en tanto el servicio va dirigido a garantizar la vida del ser humano. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de atención consiste en asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuados para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso¹⁶.

En correspondencia con la Organización Panamericana de la Salud, se contempla que la calidad de la atención en salud no debe ser entendida como producto o medio para hacer de la salud un objeto de mercancía, pero debe ser buscada, como forma de garantizar el acceso y la equidad de las acciones y servicios de salud para toda la población¹⁷.

Anteriormente, se evaluó una serie de determinantes de la calidad de los servicios tales como:

- Confiabilidad: involucra una estabilidad en el rendimiento y en la práctica.
- Receptividad: se refiere a la disposición y prontitud de los trabajadores para suministrar el servicio.
- Competencia: se refiere a la pertenencia de destrezas y saberes imprescindibles para ejecutar el servicio.
- Accesibilidad: implica el aprovechamiento y la facilidad del contacto.

- Cortesía: es la amabilidad y la amistad del personal que presta el servicio.
- Comunicación: Se trata de escuchar a los usuarios y mantenerlos informados con un lenguaje que puedan entender.
- Credibilidad: figura honestidad, dignidad y confianza.
- Seguridad: estar libres de peligros, riesgos y dudas.
- Entender y conocer al cliente: implica estudiar y conocer las necesidades de este para satisfacerlas.
- Aspecto tangible: contempla apariencia personal, condiciones del lugar, herramientas, instrumentos y equipos, así como la privacidad del usuario.¹⁸

Para Avedis Donabedian, la calidad de atención es aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes¹⁹.

La calidad de los servicios posee tres dimensiones fundamentales: técnico-científico, humano- interpersonal y entorno o confort, los cuales se explican a continuación:

- Dimensión Técnico-científica: Se interpreta como la aplicación de la ciencia y de la tecnología en el manejo de un problema de una persona de forma que rinda el máximo beneficio sin acrecentar con ello sus riesgos¹⁹.
Para el Ministerio de Salud esta categoría está referida a los aspectos científico-técnicos de la atención de salud. Sus características básicas son³:
 - Eficacia: algunos autores la definen como la relación entre los objetivos previstos y los conseguidos en condiciones ideales o experimentales.
 - Eficiencia: Relación entre el impacto real de un servicio o programa y su coste de producción. Un servicio es eficiente si consigue el máximo logro con el mínimo número de recursos posible, o con los recursos disponibles.

- Eficiencia clínica: Está subordinada a la actuación del profesional, que no debe emplear recursos innecesarios. Su evaluación se realiza por medio de auditorías que son equipos técnicos que revisan la documentación clínica. Pueden ser equipos internos al hospital o institución o un equipo externo que realiza auditorias.
- Efectividad, referida al logro de cambio positivo (efectos) en el estado de salud de la población.
- Seguridad, la forma en que se prestan los servicios de salud determinada por la estructura y los procesos de atención que buscan optimizar los beneficios y minimizar los riesgos para la salud del usuario.
- Integridad, que el usuario reciba las atenciones de salud que su caso requiere y que se exprese un interés por la condición de salud del acompañante.

• Dimensión Humana: Está basado en el postulado de que la relación entre las personas debe seguir las normas y valores sociales que gobiernan la interacción de los individuos en general. Estas normas están modificadas en parte por los dictados éticos de los profesionales y las expectativas y aspiraciones de cada persona¹⁹.

El Ministerio de Salud establece que esta categoría se refiere a la interrelación durante la atención que presenta las siguientes peculiaridades³:

- Respeto a los derechos humanos, a la cultura y a las características individuales de la persona.
- Información completa, veraz oportuna y entendida por el usuario o paciente, o por quien es responsable de él o ella.
- Interés manifiesto en la persona, en sus percepciones, necesidades y demandas; lo que es asimismo válido para el usuario interno.
- Amabilidad, trato cordial, cálido y empático en la atención.

- Ética, de acuerdo con los valores aceptados por la sociedad y los principios éticos- deontológicos que orientan la conducta y los deberes de los profesionales y trabajadores de la salud.

- Dimensión entorno (confort): Se refiere a todos aquellos elementos del entorno del usuario que le proveen una atención más confortable¹⁹.

Según el Ministerio de Salud, esta categoría de la calidad está referida a las facilidades que la institución dispone para la mejor prestación de los servicios y que generan valor agregado para el usuario a costos razonables y sostenibles. Implica un nivel básico de comodidad, ambientación, limpieza, privacidad y el elemento de confianza que percibe el usuario por el servicio³.

Servicio de Radiología y Tecnólogo Médico

El servicio de radiología representa una unidad de trabajo, jerarquizada en torno a un Jefe de Servicio, que dispone de un personal multidisciplinario: Médicos, Tecnólogos médicos, Enfermeros, Auxiliares de Enfermería, Auxiliares Administrativos, etc.; que ocupa una amplio espacio en el Hospital, sobre la que se establecen una serie de equipos productores de Rayos X, de Ultrasonidos y de Ondas Magnéticas, destinados a la obtención de imágenes diagnósticas y a la realización de procedimientos terapéuticos²⁰.

La Organización y Planificación de un Servicio implica varios aprietos, puesto que suele ser un macro-servicio en relación a los del resto del Hospital, que obliga a:

- Amplia superficie de ubicación, múltiples equipos de diagnóstico (de valor económico muy elevado).
- Importantes medios de personal (procedentes de casi todas las áreas: sanitarios, no sanitarios, administrativos, etc.).

- Un presupuesto muy importante en función del material, fungible o no, que se utiliza para obtener las imágenes diagnósticas o para realizar los tratamientos radiológicos (placas radiográficas, químicos, contraste yodado y baritado, jeringas, agujas, catéteres, etc.).

Uno de los profesionales que cumple un papel importante es el Tecnólogo médico, personal especialista en la realización de exploraciones radiográficas, que debe conocer el funcionamiento de los equipos, las posiciones correctas para la obtención de una radiografía diagnóstica y la imagen anatómica normal, que obliga a realizar ante una imagen radiológica no habitual, unas proyecciones complementarias diagnósticas²⁰.

El Tecnólogo Médico en Radiología es un profesional que posee una sólida formación integral, académica, científica y humanística, desarrollando principios éticos y morales. Se encarga de planificar, evaluar, aplicar, modificar e innovar métodos, procedimientos y tecnologías en la aplicación de las radiaciones ionizantes y no ionizantes, para la obtención de imágenes de ayuda diagnóstica y/o tratamiento, dosificándolas racionalmente y favoreciendo al fomento, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, así como en cualquier otra aplicación relacionada al uso de las radiaciones, investigación y/o seguridad radiológica²¹.

La especialidad de Radiología, toma en cuenta diferentes áreas de desempeño profesional del Tecnólogo Médico, como son: Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear, Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética, Radioterapia y Ultrasonido.

Dicho proveedor actúa en los siguientes ámbitos:

- Asistencial: Se desempeña en instituciones de salud, tanto pública como privada, como hospitales, clínicas, institutos especializados, policlínicos, centros médicos, centros de salud y otros.

- Educativo: Brinda capacitaciones en centros de estudios: en institutos, mediante charlas y conferencias sobre problemas de salud; y en universidades, tanto públicas como privadas.
- Administrativo: Planifica, coordina, dirige, supervisa y evalúa las actividades de su quehacer profesional; define acciones dentro de su competencia en base al sistema de gestión que la institución desarrolla, participa como parte del equipo de salud, de acuerdo a su competencia, para el logro de las metas; contribuye en la toma de decisiones para la adquisición de equipos e insumos.
- Empresarial: Brinda servicio de asesoría, promoción y difusión en diferentes entidades comerciales relacionadas al área de Radiología y/o de venta de insumos.
- Legal: Dentro del ámbito Judicial, realiza funciones de Perito en el área de su competencia.
- Social: Participa en la organización y realización de campañas de salud, conjuntamente con otros profesionales de la salud.
- Particular: Realiza función asistencial en establecimientos y/o gabinetes particulares.
- Otros: En entidades públicas o privadas, como asesor, consultor o investigador dentro del área de su competencia.²¹

La satisfacción del paciente debe ser tomado en cuenta por el tecnólogo médico en Radiología. Toda vez que el profesional de tecnología médica en Radiología satisface las necesidades del paciente y por ello debe hacerlo presentándose de manera cortés en el momento que lo necesite a fin de lograr la eficiencia, competencia profesional, eficacia y seguridad; asimismo debe mantener una buena relación interpersonal basado en el trato digno, el respeto, la confianza, empatía, seguridad e información y debe proporcionar comodidad durante su estadía.

Calidad de atención en los servicios de Radiología

Se explicará la calidad de servicio de forma orientada a un Servicio de Radiología, con las características específicas y aspectos que involucra y que posee en relación a otros servicios médicos. Cabe decir que los Servicios de Radiología son organizaciones complejas, en las que la calidad del trabajo final (examen y diagnóstico) debe ir unida a un sólido apoyo del sistema (organización).

La Calidad en Servicios de Radiología pasa por satisfacer las expectativas de nuestros grupos de interés, entre los que siempre se ha considerado en primer lugar a los pacientes, relegando en un segundo plano a los profesionales del servicio, a la empresa, a los proveedores o accionistas. Todos ellos son importantes y deben ser tenidos en cuenta, a pesar que el equilibrio entre ellos sea difícil de mantener cuando en muchas ocasiones ni los intereses ni las expectativas son las mismas. Un servicio que anteponga los intereses individuales de sus miembros a los intereses generales de los pacientes difícilmente implantará con éxito un sistema de calidad²².

Por eso, el primer paso es conocer qué esperan del servicio todos los grupos de interés. En líneas generales, se debe tener en cuenta que los pacientes desean: accesibilidad, rapidez, seguridad, información y colaboración. Las expectativas de la Administración se pueden sintetizar en efectividad y eficiencia. Lo más difícil es conseguir que todos los profesionales del servicio tengan una meta común, y que ésta, además, se oriente al paciente.

En general, los profesionales, por un defecto de formación, orientan el trabajo fundamentalmente a los aspectos técnico-científicos, y con cierta frecuencia se da la espalda a la organización, que entra de lleno en la calidad percibida por el

paciente y el clínico. La calidad de la atención viene determinada por lo que el paciente y el clínico obtienen y perciben en relación a sus expectativas.

Hay diversos métodos para conocer la opinión del paciente, del clínico y demás grupos de interés:

- Encuestas de opinión, tanto para la valoración del componente técnico de la especialidad (encuesta interna), como del componente percibido por los pacientes (encuesta externa a los pacientes).
- Seguimientos de guías clínicas, que son documentos de recomendación para el uso de los diferentes procedimientos diagnósticos basados en conclusiones de grupos de expertos y elaborados tras la revisión exhaustiva de las mejores evidencias.²³

Uno de las salas que tomaremos en cuenta para evaluar la calidad de atención es el **servicio de mamografía**, el cual pertenece a los ámbitos de radiología y de diagnóstico por imagen que está dedicado a la práctica de mamografía. Requiere una combinación de equipamientos y recursos humanos cuyo objetivo es aplicar dosis de rayos X de baja energía para examinar la mama. Independientemente del objetivo de la mamografía (tamizaje o diagnóstico) estos servicios requieren de un programa de garantía de calidad que maximice los beneficios y minimice los daños asociados con este procedimiento.

Dentro de los requisitos necesarios para asegurar la calidad de atención se encuentran:

- Ambiente con temperatura adecuada.
- Mantener la protección radiológica.
- Privacidad de los pacientes.
- Identificación correcta de las personas.
- Espacios dedicados a la interpretación de mamografías o salas de lectura.
- Desinfección, prevención y control de infecciones.
- Adecuado almacenamiento y conservación de las imágenes.

El tecnólogo en mamografía son profesionales que toman imágenes mediante la colocación adecuada y el uso de rayos X, que debe estar capacitado para realizar las siguientes tareas: colocar a la paciente en la posición óptima, obtener las imágenes, procesar las imágenes, cumplir con las normas para prevenir infecciones y garantizar que todos los pasos del control de calidad y la garantía de calidad se realicen de un modo profesional y verificable. Asimismo, se encarga de alertar al tecnólogo principal o al radiólogo jefe sobre cualquier problema o cuestión que afecte la calidad o la seguridad de los servicios de mamografía.²⁴

Con respecto al **servicio de tomografía**, el tecnólogo médico está encargado de realizar los exámenes solicitados según los protocolos establecidos tanto simples como contrastados, pero sin limitar su capacidad de decisión de variar o no el protocolo del examen al encontrar una supuesta anormalidad, puesto que tiene como referencia la presunción diagnóstica, que servirá para un mejor diagnóstico.²¹

Asimismo, busca planificar, organizar, coordinar, dirigir, supervisar y evaluar todas las actividades administrativas y asistenciales del Servicio de Tomografía.²⁵

1.4.2 Definición de términos:

- **Calidad:** Conjunto de características de un bien o servicio que logran satisfacer las necesidades y expectativas del usuario o cliente.
- **Calidad de la Atención:** Conjunto de actividades que realizan los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo en el proceso de atención, desde el punto de vista técnico y humano, para alcanzar los efectos deseados tanto por los proveedores como por los usuarios, en términos de seguridad, eficacia, eficiencia y satisfacción del usuario.²⁶

- **Usuario externo:** Persona que acude a un establecimiento de salud para recibir una atención de salud de manera continua y con calidad, en el contexto de familia y comunidad.²⁶

1.4.3 Formulación de la hipótesis

La calidad percibida sobre la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017 fue buena en comparación con el servicio de mamografía que fue regular, existiendo diferencias porcentuales ($p=0.001$).

CAPÍTULO II

MÉTODOS

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. Tipo de investigación

Según Anza y col., el presente estudio fue observacional, analítico, prospectivo y de corte transversal, con un enfoque cuantitativo.²⁷

2.1.2. Diseño de la investigación

El diseño fue comparativo, según el estudio de Pavón y Gogeoascochea.²⁸

2.1.3. Población

436 usuarios que acudieron ambulatoriamente a los servicios de Tomografía y Mamografía atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017. (Dato proporcionado por los responsables de ambos servicios, según las atenciones mensuales durante el primer semestre del 2017).

2.1.4. Muestra y muestreo

El tamaño muestral estuvo conformada por los usuarios que demandaron un servicio ambulatorio de atención en el área de tomografía y mamografía entre los meses de octubre y noviembre del 2017.

La población estuvo conformada por 436 usuarios, se consideró un nivel de confianza del 95% y una precisión del 5%.

El tamaño de la muestra según la fórmula de Cochran o fórmula para población finita:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq} \quad n = \frac{436(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(436-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 204$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

p = Proporción esperada

q = 1-p=1-0.5=0.5

Z = Nivel de confianza

d = Precisión

N = Población

Del cálculo se observó que el tamaño de la muestra fue de 204 usuarios que acudieron a ambos servicios durante los meses de octubre y noviembre en el año 2017.

Tipo de Muestreo: probabilístico aleatorio estratificado

ESTRATOS	TOTAL	Et	Em
Población	N	N _{tomo}	N _{mamo}
Muestra	n	n _{tomo}	n _{mamo}

Donde:

- N: Total de usuarios del servicio de tomografía y mamografía: 436.
- n = tamaño de la muestra de usuarios del servicio de tomografía y mamografía.
- N_{tomo}: Total de usuarios del servicio de tomografía = 228
- N_{tomo}: muestra de usuarios del servicio de tomografía = ¿?
- N_{mamo}: Total de usuarios del servicio de mamografía = 208
- n_{mamo}: muestra de usuarios del servicio de mamografía = ¿?

Postulado:

$$\frac{N_{(436)}}{n_{(204)}} = \frac{N_{\text{tomo (228)}}}{n_{\text{tmo}}} = \frac{N_{\text{mamo (208)}}}{n_{\text{mamo}}}$$

Tamaño de muestral del grupo de usuarios del servicio de tomografía (n_{tomo})

$$\text{Para } n_{\text{tomo}} = \frac{N_{\text{tomo}} \times n}{N} = \frac{228 \times 204}{436} = 106.6 = 107$$

Tamaño de muestral del grupo de usuarios del servicio de mamografía (n_{mamo})

$$\text{Para } n_{\text{mamo}} = \frac{N_{\text{mamo}} \times n}{N} = \frac{208 \times 204}{436} = 97.3 = 97$$

2.1.4.1 Criterios de inclusión

- Usuarios de consulta ambulatoria mayores de 18 años.
- Usuario de consulta ambulatoria que brindó su aprobación para encuestarle.
- Usuarios que se expresaron por si solos y se encontraron orientados.

2.1.4.2 Criterios de exclusión

- Usuarios que hablaron otro tipo de lengua (Quechua) y no entiendan el castellano.
- Usuarios con discapacidad para comprender y responder los cuestionarios propuestos.
- Usuarios atendidos previamente en el servicio de tomografía y mamografía procedentes del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

2.1.5. Variable

Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico

2.1.6. Técnicas y Procedimientos

La técnica de recolección de datos fue la encuesta.

El instrumento se llevó a cabo gracias a una Escala de Calidad percibida de Atención del Tecnólogo Médico. En la Escala se tomaron todos los datos necesarios de los usuarios que acudieron a la consulta ambulatoria en los servicios de Tomografía y Mamografía de la siguiente manera:

En la primera parte se consignó los datos generales como la edad, el sexo, el estado civil, el grado de instrucción, ocupación y procedencia.

La segunda constó de una escala de calidad de atención del tecnólogo médico percibida por los usuarios que acudieron a los servicios de tomografía y mamografía, compuesta por las siguientes dimensiones: dimensión humana, dimensión técnico científica y dimensión entorno.

Las respuestas de la escala fueron medidas en base a Likert, es decir, fueron de nivel ordinal. En este caso las respuestas fueron las siguientes:

5=Totalmente de acuerdo

4=De acuerdo

3=ni de acuerdo ni en desacuerdo

2= En desacuerdo

1= Totalmente en desacuerdo

Para la medición de la calidad de atención, primero se evaluaron los puntajes de las respuestas y posterior a ello, la variable fue categorizada teniendo en cuenta a

la constante “K”, la cual sirvió como valor referencial para establecer los baremos. Para categorizar la variable satisfacción de manera global se tomó en consideración la siguiente fórmula:

$$K = N^{\circ} \text{ ítems} * \text{máx. Puntaje} - N^{\circ} \text{ ítems} = /3$$

Al final se establecieron las siguientes categorías:

- Calidad percibida de atención “buena”
- Calidad percibida de atención “regular”
- Calidad percibida de atención “mala”

La recolección de datos se realizó previo trámite administrativo a través de un oficio dirigido a la Oficina Administrativa de Docencia e Investigación (OADI) del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el que se solicitó la autorización respectiva. Luego se llevó a cabo las coordinaciones pertinentes con las autoridades del servicio de Tomografía y Mamografía con el fin de establecer el cronograma de recolección de datos considerando un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos para la aplicación del instrumento el cual se realizó en el mes de octubre – noviembre del presente año, previa autorización del usuario (consentimiento informado).

Validación del instrumento: Para la validación del instrumento se determinó mediante juicio de expertos, para lo cual se contó con el aporte de 04 expertos, quienes emitieron sus opiniones respecto al instrumento, obteniendo una validez perfecta. A continuación se presenta una tabla con los expertos que evaluaron el instrumento:

N°	Juez experto	Profesión	Ocupación	Grado Académico
1	Lazo Mendoza, Gustavo	Tecnología Médica	Tecnólogo Médico-Radiólogo	Licenciado
2	Vera Ponce De León, Jorge	Medicina	Médico Radiólogo Ecografista	Médico Cirujano con especialidad en Radiología
3	Pastor Pastor, Elke	Tecnología Médica	Tecnólogo Médico-Radiólogo/Docente	Licenciado
4	Sánchez Matos, Mery	Tecnología Médica	Tecnólogo Médico-Radiólogo	Licenciado

Confiabilidad del instrumento: Para ello se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.90, es decir, una correlación muy alta.

2.1.7. Análisis de datos

Luego de recolectar los datos, se realizó el análisis estadístico con el programa SPSS para Windows versión 22.0. Los resultados fueron presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para su análisis e interpretación. Las variables cualitativas fueron medidas mediante frecuencias absolutas y frecuencias relativas o porcentajes. Las variables cuantitativas se analizaron mediante medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Para el análisis de la comparación de la calidad percibida de atención de los tecnólogos médicos en los dos servicios se comparó determinado la diferencia estadística ($p < 0.05$) entre las proporciones mediante la prueba de la chi cuadrada (χ^2).

2.1.8. Consideraciones éticas

La presente investigación no presentó ningún tipo de riesgo, ya que se limitó a una encuesta, cuya información se mantuvo en estricta confidencialidad.

Asimismo, para ejecutar el estudio se tuvo en consideración la autorización de las autoridades de la Oficina Administrativa de Docencia e Investigación OADI) del

Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, y el consentimiento informado de los usuarios de consulta externa del servicio de Tomografía y mamografía.

CAPÍTULO III

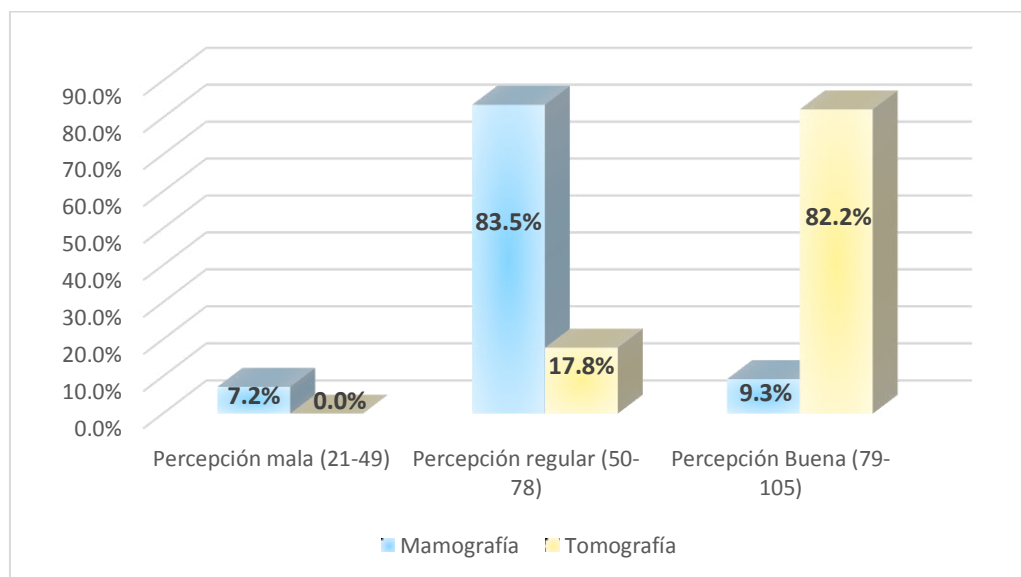
RESULTADOS

RESULTADOS

Tabla N°1. Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017.

Calidad percibida	Tipo de Examen				p
	Tomografía		Mamografía		
	N	%	N	%	
Percepción mala (20-46.7)	0	0.0%	7	7.2%	0.000
Percepción regular (47-73.7)	19	17.8%	81	83.5%	
Percepción Buena (74-100)	88	82.2%	9	9.3%	
TOTAL	107	100.0%	97	100.0%	

Gráfico N°1. Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía

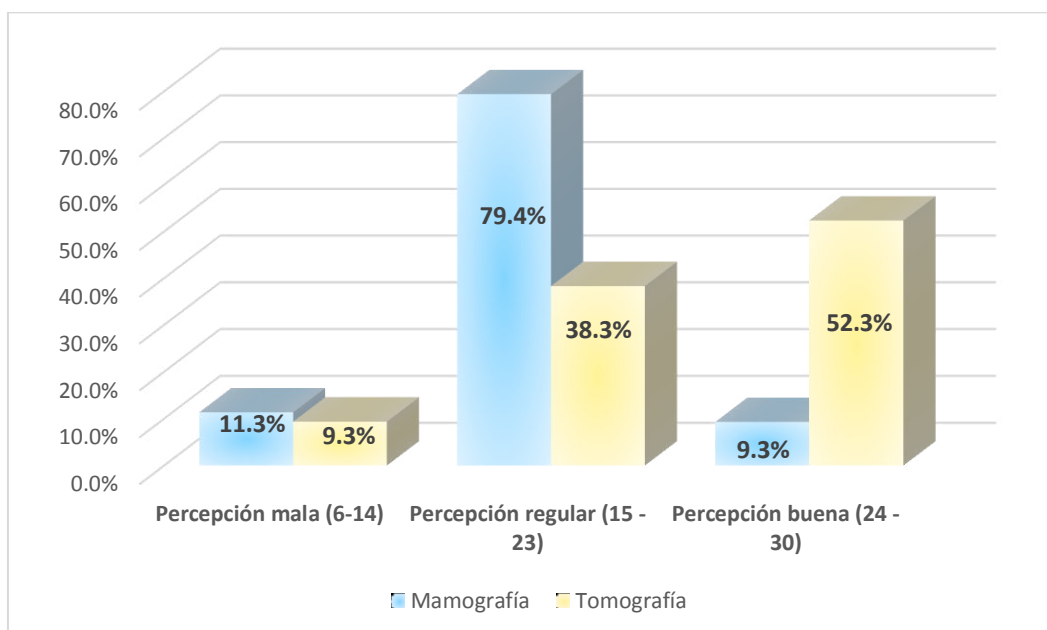


En la Tabla N°1 y Gráfico N°1 se observa que la calidad percibida de la atención del Tecnólogo médico en usuarios de tomografía fue buena (82.2%), comparado con los usuarios de mamografía que fue regular (83.5%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.000$).

Tabla N°2. Calidad percibida, en el componente técnico-científico, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

Calidad percibida según componente técnico científico	Tipo de Examen				p
	Tomografía		Mamografía		
	N	%	N	%	
Percepción mala (6-14)	10	9.3%	11	11.3%	0.000
Percepción regular (15 - 23)	41	38.3%	77	79.4%	
Percepción buena (24 - 30)	56	52.3%	9	9.3%	
Total	107	100.0%	97	100.0%	

Gráfico N°2. Calidad percibida según componente técnico científico



En la Tabla N°2 y Gráfico N°2 se observa que la calidad percibida según componente técnico científico, de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía fue buena (52.3%) y en usuarios de mamografía fue regular (79.4%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.000$).

Tabla N°3. Ítems sobre el componente técnico-científico de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

Ítems sobre el Componente Técnico Científico		Tipo de Examen			
		Tomografía		Mamografía	
		N	%	N	%
El Tecnólogo Médico que lo atiende lo orienta sobre el examen que se le va a realizar, es decir indica que debe hacer previo y durante el desarrollo del examen.	Totalmente de acuerdo	68	63.6%	12	12.4%
	De acuerdo	10	9.3%	23	23.7%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0.0%	48	49.5%
	En desacuerdo	14	13.1%	14	14.4%
	Totalmente en desacuerdo	15	14.0%	0	0.0%
El Tecnólogo Médico pregunta acerca de su problema o dolor en el servicio.	Totalmente de acuerdo	35	32.7%	9	9.3%
	De acuerdo	5	4.7%	21	21.6%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0.0%	52	53.6%
	En desacuerdo	47	43.9%	11	11.3%
	Totalmente en desacuerdo	20	18.7%	4	4.1%
El Tecnólogo Médico muestra disposición en resolver sus dudas acerca del examen radiológico.	Totalmente de acuerdo	45	42.1%	3	3.1%
	De acuerdo	14	13.1%	15	15.5%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34	31.8%	63	64.9%
	En desacuerdo	4	3.7%	16	16.5%
	Totalmente en desacuerdo	10	9.3%	0	0.0%
El Tecnólogo Médico le indica claramente que prendas u objetos debe retirarse para realizar el examen radiológico.	Totalmente de acuerdo	80	74.8%	12	12.4%
	De acuerdo	9	8.4%	47	48.5%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	8.4%	25	25.8%
	En desacuerdo	4	3.7%	13	13.4%
	Totalmente en desacuerdo	5	4.7%	0	0.0%
El Tecnólogo Médico le indica acerca de las Instalaciones del servicio (vestidor, baño, etc.).	Totalmente de acuerdo	65	60.7%	15	15.5%
	De acuerdo	0	0.0%	42	43.3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37	34.6%	19	19.6%
	En desacuerdo	0	0.0%	21	21.6%
	Totalmente en desacuerdo	5	4.7%	0	0.0%
El Tecnólogo Médico se aseguró que usted haya comprendido sobre el examen	Totalmente de acuerdo	76	71.0%	12	12.4%
	De acuerdo	4	3.7%	9	9.3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	9.3%	60	61.9%

radiológico.	En desacuerdo	12	11.2%	16	16.5%
	Totalmente en desacuerdo	5	4.7%	0	0.0%
Total		107	100.0%	97	100.0%

En la tabla N°3 se observan las respuestas de los usuarios respecto al componente técnico-científico de la atención del Tecnólogo médico, donde:

Con que el respecto a si el Tecnólogo Médico que lo atiende lo orienta sobre el examen que se le va a realizar, el 63.6% de usuarias de tomografía estuvieron totalmente de acuerdo mientras que el 49.5% de usuarias de mamografía estuvieron ni de acuerdo ni en desacuerdo.

En cuanto a si el Tecnólogo Médico pregunta acerca de su problema o dolor en el servicio, el 43.9% de usuarias de tomografía estuvieron en desacuerdo, y el 53.6% de usuarias de mamografía manifestaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

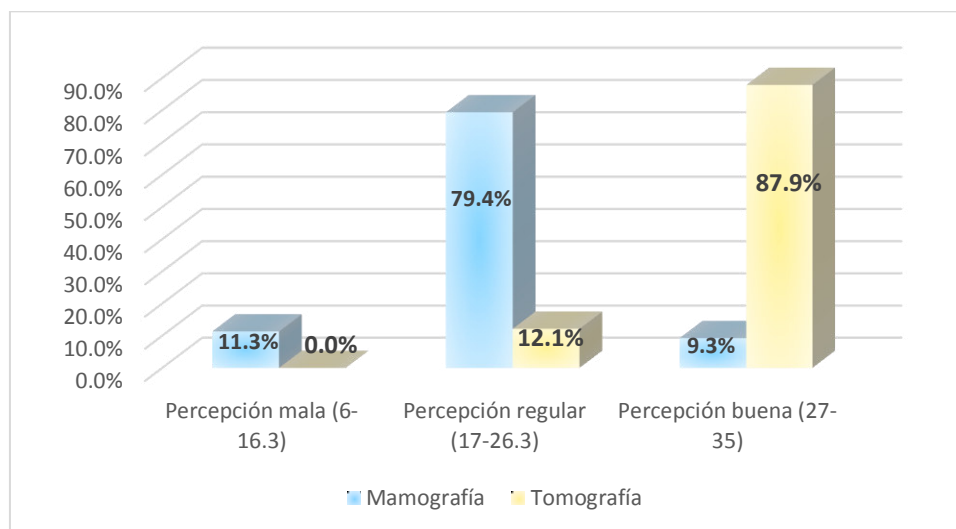
Respecto a si el Tecnólogo Médico muestra disposición en resolver sus dudas acerca del examen radiológico, el 42.1% de usuarias de tomografía estuvieron totalmente de acuerdo, en cambio, el 64.9 % de usuarias de mamografía manifestó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Acerca de si el Tecnólogo Médico se aseguró que usted haya comprendido sobre el examen radiológico, el 71% de usuarias de tomografía estuvieron totalmente de acuerdo, comparado con el 61.9%% de usuarias de mamografía que manifestó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla N°4. Calidad percibida, en el componente humano, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

Calidad percibida según componente humano	Tipo de Examen				p
	Tomografía		Mamografía		
	N	%	N	%	
Percepción mala (6-16.3)	0	0.0%	11	11.3%	0.000
Percepción regular (17-26.3)	13	12.1%	77	79.4%	
Percepción buena (27-35)	94	87.9%	9	9.3%	
Total	107	100.0%	97	100.0%	

Gráfico N°3. Calidad percibida según componente humano



En la Tabla N°4 y Gráfico N°3 se observa que la calidad percibida según componente humano, de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía fue buena (87.9%), comparado los usuarios de mamografía que fue regular (79.4%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.000$).

Tabla N°5. Ítems sobre el componente humano de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

Ítems sobre el componente humano		Tipo de Examen			
		Tomografía		Mamografía	
		N	%	N	%
El Tecnólogo Médico le saluda al ingresar al servicio.	Totalmente de acuerdo	89	83.2%	9	9.3%
	De acuerdo	8	7.5%	47	48.5%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	4.7%	14	14.4%
	En desacuerdo	5	4.7%	19	19.6%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	8	8.2%
El Tecnólogo Médico del servicio le trata con amabilidad, respeto y paciencia	Totalmente de acuerdo	97	90.7%	12	12.4%
	De acuerdo	0	0.0%	61	62.9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	9.3%	6	6.2%
	En desacuerdo	0	0.0%	14	14.4%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	4	4.1%
El Tecnólogo Médico le inspira confianza para que Ud. exprese sus preocupaciones y temores.	Totalmente de acuerdo	80	74.8%	12	12.4%
	De acuerdo	5	4.7%	6	6.2%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	13.1%	55	56.7%
	En desacuerdo	8	7.5%	24	24.7%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	0	0.0%
El Tecnólogo Médico lo escucha atentamente.	Totalmente de acuerdo	70	65.4%	12	12.4%
	De acuerdo	0	0.0%	0	0.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33	30.8%	62	63.9%
	En desacuerdo	4	3.7%	23	23.7%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	0	0.0%
El Tecnólogo Médico respeta su privacidad durante la atención.	Totalmente de acuerdo	69	64.5%	15	15.5%
	De acuerdo	5	4.7%	6	6.2%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33	30.8%	50	51.5%
	En desacuerdo	0	0.0%	22	22.7%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	4	4.1%
El Tecnólogo Médico solicita su permiso al momento de palpar alguna parte de su cuerpo para realizar el	Totalmente de acuerdo	40	37.4%	9	9.3%
	De acuerdo	15	14.0%	0	0.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52	48.6%	59	60.8%
	En desacuerdo	0	0.0%	29	29.9%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	0	0.0%

examen.

El Tecnólogo	Totalmente de acuerdo	81	75.7%	6	6.2%
Médico se	De acuerdo	4	3.7%	3	3.1%
despide al	Ni de acuerdo ni en	9	8.4%	42	43.3%
terminar el	desacuerdo				
examen	En desacuerdo	13	12.1%	26	26.8%
radiológico.	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	20	20.6%
Total		107	100.0%	97	100.0%

En la tabla N°5 se observan las respuestas de los usuarios respecto al componente humano de la atención del Tecnólogo médico, donde:

Acerca de si el Tecnólogo Médico le saluda al ingresar al servicio, un 83.2% de usuarias de tomografía estuvieron totalmente de acuerdo comparado con el 48.5% de usuarias de mamografía que estuvieron de acuerdo.

Respecto a si el Tecnólogo Médico del servicio le trata con amabilidad, respeto y paciencia, un 90.7% de usuarias de tomografía estuvo totalmente acuerdo, comparado con el 62.9% de usuarias de mamografía que estuvo de acuerdo.

Respecto a si el Tecnólogo Médico le inspira confianza para que el paciente exprese sus preocupaciones y temores, el 74.8% de usuarias de tomografía estuvo totalmente de acuerdo, comparado con el 56.7%% de usuarias de mamografía que estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo.

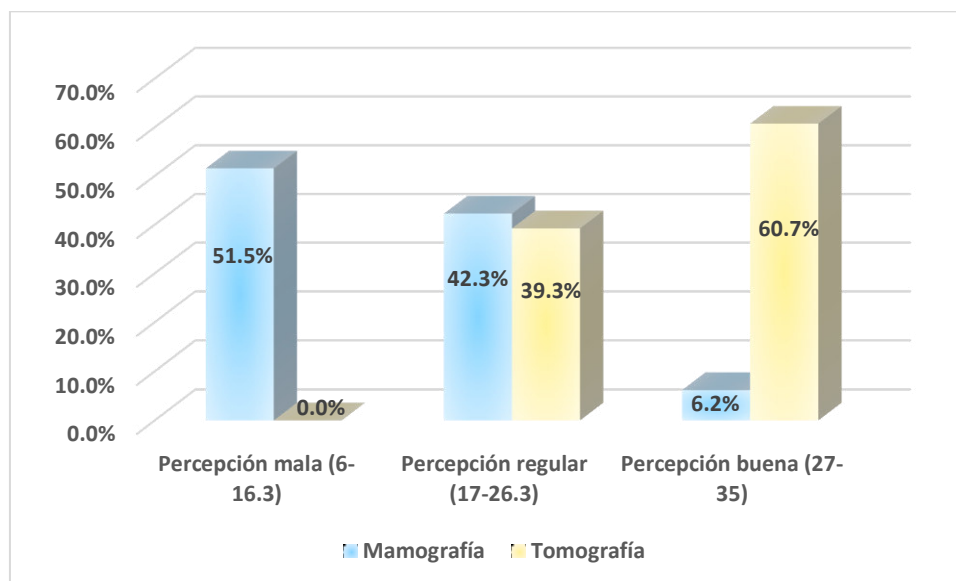
En cuanto a si el Tecnólogo Médico lo escucha atentamente, el 65.4% de usuarias de tomografía estuvo totalmente de acuerdo, comparado con el 63.9% de usuarias de mamografía que indicó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Acerca de si el Tecnólogo Médico solicita su permiso al momento de palpar alguna parte de su cuerpo para realizar el examen, el 48.6% de usuarias de tomografía y el 60.8% de usuarias de mamografía no estuvieron ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla N°6. Calidad percibida, en el componente entorno, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

Calidad percibida según componente entorno	Tipo de examen				p
	Tomografía		Mamografía		
	N	%	N	%	
Percepción mala (6-16.3)	0	0.0%	50	51.5%	0.000
Percepción regular (17-26.3)	42	39.3%	41	42.3%	
Percepción buena (27-35)	65	60.7%	6	6.2%	
TOTAL	107	100.0%	97	100.0%	

Gráfico N°4. Calidad percibida según componente entorno



En la Tabla N°6 y Gráfico N°4 se observa que la calidad percibida según componente entorno, de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía fue de buena (60.79%) a regular (39.3%), comparado con los usuarios de mamografía que fue mala (51.5%) a regular (42.3%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.000$).

Tabla N°7. Ítems sobre el componente entorno de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.

Ítems sobre el componente entorno		Tipo de Examen			
		Tomografía		Mamografía	
		N	%	N	%
En la sala de espera, hay suficientes lugares para sentarse.	Totalmente de acuerdo	4	3.7%	0	0.0%
	De acuerdo	9	8.4%	0	0.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	8.4%	3	3.1%
	En desacuerdo	8	7.5%	10	10.3%
El tiempo de espera para el examen radiológico fue el adecuado.	Totalmente en desacuerdo	77	72.0%	84	86.6%
	Totalmente de acuerdo	48	44.9%	0	0.0%
	De acuerdo	17	15.9%	9	9.3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	14.0%	44	45.4%
El Tecnólogo Médico se encuentra correctamente uniformado y limpio.	En desacuerdo	13	12.1%	22	22.7%
	Totalmente en desacuerdo	14	13.1%	22	22.7%
	Totalmente de acuerdo	103	96.3%	19	19.6%
	De acuerdo	0	0.0%	34	35.1%
Los carteles, letreros y flechas del servicio son adecuados para orientar a los pacientes.	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	3.7%	32	33.0%
	En desacuerdo	0	0.0%	4	4.1%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	8	8.2%
	Totalmente de acuerdo	31	29.0%	0	0.0%
El ambiente donde se realiza el examen radiológico está limpio y ordenado.	De acuerdo	5	4.7%	0	0.0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	67	62.6%	24	24.7%
	En desacuerdo	4	3.7%	28	28.9%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	45	46.4%
El ambiente donde se realiza el examen radiológico está iluminado y ventilado.	Totalmente de acuerdo	92	86.0%	15	15.5%
	De acuerdo	5	4.7%	9	9.3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0.0%	27	27.8%
	En desacuerdo	5	4.7%	16	16.5%
Los equipos radiológicos se ven en buen estado.	Totalmente en desacuerdo	5	4.7%	30	30.9%
	Totalmente de acuerdo	102	95.3%	15	15.5%
	De acuerdo	5	4.7%	7	7.2%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0.0%	46	47.4%
	En desacuerdo	0	0.0%	11	11.3%
	Totalmente en desacuerdo	0	0.0%	18	18.6%
	Totalmente de acuerdo	64	59.8%	21	21.6%
	De acuerdo	10	9.3%	10	10.3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	9.3%	34	35.1%
	En desacuerdo	13	12.1%	15	15.5%
	Totalmente en desacuerdo	10	9.3%	17	17.5%
Total		107	100.0%	97	100.0%

En la tabla N°7 se observan las respuestas de los usuarios respecto al componente entorno de la atención del Tecnólogo médico, donde:

Respecto a si en la sala de espera, hay suficientes lugares para sentarse, la mayoría de usuarias de tomografía (72%) y de mamografía (86.6%) estuvieron totalmente en desacuerdo.

Acercan de si los carteles, letreros y flechas del servicio son adecuados para orientar a los pacientes, un 62.6% de usuarias de tomografía no estuvieron ni de acuerdo ni en desacuerdo comparado con un 46.4% de usuarias de mamografía que estuvieron totalmente en desacuerdo.

Respecto a si el ambiente donde se realiza el examen radiológico está limpio y ordenado, el 86% de usuarios de tomografía estuvo totalmente de acuerdo, comparado con el 30.9% de usuarios de mamografía que estuvo totalmente en desacuerdo.

Sobre si el ambiente donde se realiza el examen radiológico está iluminado y ventilado, el 95.3% de los usuarios de tomografía estuvo totalmente de acuerdo, mientras que el 47.4% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Prueba de Hipótesis

1) Formulación de la hipótesis General

Ha: La calidad percibida sobre la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017 fue buena en comparación con el servicio de mamografía que fue regular, existiendo diferencias porcentuales ($p=0.001$).

Ho: La calidad percibida sobre la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017 fue mala en comparación con el servicio de mamografía que fue regular.

2) Prueba estadística

Prueba de la chi cuadrada (χ^2).

3) Elección de nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

4) Regla de decisión

Si $p < \alpha$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

5) Cálculo de estadístico de prueba

Tabla N°8: Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía

Calidad percibida	Tipo de Examen				p
	Tomografía		Mamografía		
	N	%	N	%	
Percepción mala	0	0.0%	7	7.2%	0.000
Percepción regular	19	17.8%	81	83.5%	
Percepción Buena	88	82.2%	9	9.3%	
TOTAL	107	100.0%	97	100.0%	

En la Tabla N°8 se observa que la mayoría de los usuarios del servicio de tomografía percibían la calidad de atención como buena (82.2%), en comparación con el servicio de mamografía, que fue percibida como regular (83.5%), existiendo diferencia porcentual ($p=0.000$). Por ello, con un nivel de significancia de 0.05, se ***rechaza la hipótesis nula*** y se puede afirmar que hay una mejor percepción de la calidad de atención en el servicio de tomografía que en el de mamografía ($p=0.000$).

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La calidad de atención en salud es un indicador importante que tiene como fin brindar una atención eficiente y satisfactoria para el usuario. Para ello se puede estudiar la satisfacción del usuario en tres dimensiones: la dimensión técnico científica, la dimensión humana o interpersonal y la dimensión entorno, las cuales en conjunto brindan un panorama de la atención brindada en un servicio, como en los servicios de radiología. A continuación, se compararán los resultados del presente estudio con los de otras investigaciones referentes a la calidad de atención en los servicios de radiodiagnóstico.

Al respecto de la calidad percibida de la atención del Tecnólogo médico evaluada de manera global, se identificó que en usuarios pertenecientes al servicio de tomografía la percepción fue buena (82.2%) y en usuarios de mamografía la percepción fue regular (83.5%), evidenciándose porcentajes diferentes, sin embargo, **Chara L.**, a nivel global, observó mediante la evaluación a los usuarios atendidos que la calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico fue Media en un 100% en el servicio de Rayos X, mientras que en el servicio de Mamografía fue Media en un 99.3%, asimismo en el estudio de **Surquillo G**, el 44% de los usuarios encuestados opinan que la calidad del servicio de Imagenología (Mamografía y Tomografía) es normal y un 28% considera que está muy bien, observándose datos disímiles a los encontrados en el presente estudio.

Al evaluar la calidad percibida según componente técnico científico, se tuvo que la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía fue buena (52.3%) y en usuarios de mamografía fue regular (79.4%); **Chara L** en su estudio halló también que la calidad de atención en la sala de mamografía fue media (74%). Asimismo, se encontró que en el servicio de Tomografía la calidad de atención fue mucho mejor que en el servicio de mamografía en cuanto a la orientación sobre el examen (63.6% vs 12.4%), resolución de dudas (42.1% vs. 3.1%) y preguntar si comprendió la información dada (71% vs. 12.4%); sin embargo, un buen porcentaje de usuarias estuvieron en desacuerdo sobre si al realizarse la tomografía le preguntan acerca de su problema o dolor (43.9%). Estos resultados obtenidos en el servicio de tomografía se contraponen, de cierto modo, a lo hallado por **Surquillo G** quien halló que en el servicio de imagenología menos de la

mitad de los usuarios considera normal la calidad la información (40%) y las respuestas a las dudas sobre los estudios (36%). La diferencia antes mencionada entre la calidad de atención según componente técnico científico del servicio de tomografía y de mamografía puede deberse al tiempo en que se llevan a cabo ambos exámenes, que permitan al tecnólogo médico explicar mejor los procedimientos a realizar a los usuarios.

Con respecto a la calidad percibida según componente humano en usuarios de tomografía fue buena (87.9%) y en usuarios de mamografía fue regular (79.4%). Lo hallado en el servicio de mamografía se contrapone a lo encontrado en la investigación de **Chara L** quien encontró que la calidad de atención en esta dimensión fue alta en la sala de mamografía (74%). Al revisar los resultados por ítems de la calidad según dimensión humana, se halló mejor percepción en el servicio de tomografía que en el servicio de mamografía, en cuanto al saludo (83.2% vs 9.3%), trato amable, con respeto y paciencia (90.7% vs. 12.4%), escuchar atentamente (65.4% vs 12.4%); no obstante, con respecto al permiso que el tecnólogo pide al momento de palpar alguna parte del cuerpo para realizar el examen, tanto las usuarias de tomografía (48.6%) como las de mamografía (60.8%) no estuvieron de acuerdo ni en desacuerdo. Las diferencias mostradas entre la calidad de servicio de tomografía y de mamografía en el componente humano pueden deberse a que el examen mamográfico de por si es un examen incómodo que puede ocasionar estrés en la usuaria y tener una percepción no muy buena del servicio en general; además, teniendo en cuenta el número de usuarias a atender se ve la necesidad de realizarlo rápido, dejando de lado la comodidad de la misma.

Evalutando la calidad percibida según componente entorno, de la atención del tecnólogo médico, se ha observado que la mayor parte de los usuarios procedentes del servicio de tomografía tuvo una percepción buena (60.79%), mientras que los usuarios pertenecientes al servicio de mamografía tuvieron una percepción de mala a regular (51.5% y 42.3% respectivamente), esto principalmente porque en el servicio de tomografía existe una buena iluminación y ventilación, se encuentra limpio y ordenado, el tecnólogo se encuentra correctamente uniformado y limpio, mientras que en el

servicio de mamografía no hubieron suficientes lugares de espera para reposar, los carteles no orientan correctamente a los usuarios y los equipos radiológicos no se ven en buen estado; datos contrarios fueron encontrados en el estudio de **Chara L.**, quien observa que la calidad de atención es Alta en un 87% en la sala de Mamografía y en un 64% en la sala de Rayos X, asimismo **Surquillo G.** encontró que del total de usuarios encuestados (Tomografía y Mamografía) el 61% opinó que los espacios físicos del servicio de Imagenología son excelentes mientras que el 39 (39%) restante opina que están muy bien. Evaluando más a fondo se pudo identificar que **Rubio y cols.,** encontraron que al momento de la inspección general, la sala de mamografía y la del equipo estuvieron en condiciones aceptables, principalmente en el blindaje, el espesor de la pared, la señalización y la protección del cuarto de mando.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La calidad percibida sobre la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017 fue buena en comparación con el servicio de mamografía que fue regular, existiendo diferencias porcentuales significativa ($p=0.000$).

La calidad percibida, en el componente técnico-científico, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía fue buena y en el servicio de mamografía fue regular, observándose diferencias porcentuales entre ambos servicios ($p=0.000$).

La calidad percibida, en el componente humano, de atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía fue buena y en el servicio de mamografía fue regular, observándose diferencias porcentuales entre ambos servicios ($p=0.000$).

La calidad de atención del tecnólogo médico, en el componente entorno percibido por los usuarios del servicio de tomografía fue buena y en el servicio de mamografía fue mala, observándose diferencias porcentuales entre ambos servicios ($p=0.000$).

Recomendaciones.

Se recomienda que los directivos del servicio de imágenes del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, puedan analizar de manera mesurada las debilidades y fortalezas tanto de Tomografía y mamografía, para unificar los aspectos positivos y mejorar los negativos, de tal manera que se logre optimizar la atención y con ello la percepción de los pacientes en el servicio general.

Aspectos como la comunicación y orientación que los profesionales de tecnología médica deben brindar al paciente, son esenciales en la atención de salud, ya que también son parte del cumplimiento del protocolo en tomografía y mamografía. Ante esto se sugiere que, en se priorice el área de mamografía, para mejorar la interacción entre profesional de salud-paciente, mediante reuniones en donde se brinde capacitación a los tecnólogos médicos.

Debido a que el procedimiento de mamografía es incómodo y doloroso para la mayoría de las pacientes, se debe buscar una mayor empatía de los profesionales tecnólogos médicos hacia sus pacientes, manteniendo así el respeto y amabilidad que son aspectos con mayor importancia para ellas.

Si bien la parte física del servicio de mamografía y tomografía no dependen del profesional tecnólogo médico, sino de las áreas administrativas, se sugiere incluir periódicamente en las reuniones de gestión las observaciones dadas por los tecnólogos médicos ya que son quienes están en continua interacción con el paciente y reciben sus quejas o sugerencias sobre el servicio. Esto permitiría abordar de manera oportuna los aspectos que ocasionan menor satisfacción en los usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gilmore C, De Moraes H. Manual de Gerencia de la Calidad. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1996.
2. Espinosa O, María R, Muñoz Juárez S, Torres Carreño E. Satisfacción de los usuarios de 15 hospitales de Hidalgo, México. *Rev Esp Salud Pública*. 2004; 78(4): 527–37.
3. Ministerio de Salud. Documento técnico: Sistema de Gestión de la Calidad. Perú: Ministerio de Salud; 2006. [Acceso el 07 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/sistema/RM-519-2006%20SGC.pdf>
4. Ministerio de Salud. Encuesta de Satisfacción de Usuarios Externos de Servicios de Salud. Dirección General de las Personas. Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud. Lima: Ministerio de Salud; 2002.
5. Suquillo G. Mejoramiento continuo de la calidad de atención en el servicio de imagenología del Hospital del Día IESS Sangolquí, 2013 – 2014 [Tesis de Maestría en Gestión de Salud]. Quito: Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas; 2014. [Acceso el 04 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4721/1/T-UC-0006-40.pdf>
6. Borre Y, Vega Y. Calidad percibida de la atención de enfermería por pacientes hospitalizados. *Cienc. Enferm* [Revista en Internet]. 2014; 20(3): 81-94. doi.org/10.4067/S0717-95532014000300008
7. Reyes H, Flores S, Saucedo A, Vértiz J, Juárez C, Wirtz V, et al. Percepción de los usuarios sobre la calidad de la atención ambulatoria en servicios de salud en México. *Salud pública Méx* [Revista en Internet]. 2013 [Acceso el 06 de mayo del 2017]; 55(2): 100-105. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800005&lng=es&nrm=iso. ISSN 0036-3634.

8. Rubio A, Piñeros M, Betancourt C. Evaluación de la calidad de los estudios de mamografía en el servicio de radiodiagnóstico del Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E. Revista Colombiana de Cancerología [Revista en Internet]. 2003 [Acceso el 04 de mayo del 2017]; 7(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcc/v7n1/v7n1a02.pdf>
9. Chara L. Calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico según usuarios externos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. 2016 [Tesis de Licenciatura en Tecnología Médica en el área de Radiología]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2017.
10. Farfán R. Percepción de atención humanizada y su relación con la calidad de atención en el servicio de radiodiagnóstico. UCV - Scientia 2016; 8(2): 124-131.
11. Huarcaya R. Percepción de la calidad de atención en los usuarios del servicio de emergencias del Hospital I Santa Margarita de Andahuaylas, 2015. Andahuaylas: Universidad Nacional José María Arguedas. Facultad de Ciencias de la Empresa; 2015. [Acceso el 04 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unajma.edu.pe/bitstream/handle/123456789/227/17-2015-EPAE-Huarcaya%20Huisa-Persepcion%20de%20la%20calidad%20de%20atencion%20en%20los%20usuarios%20del%20servicio%20de%20emergencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Redhead R. Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el Centro de Salud Miguel Grau Distrito de Chaclacayo 2013 [Tesis de Maestría en Gerencia de Servicios de Salud]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2015.
13. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Definición de calidad. España: Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española; 2017.
14. Gutiérrez R. La Satisfacción del Paciente como medida de la evaluación de la calidad percibida. [Acceso el 06 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://www.uclm.es/area/fae/cursos/paciente/ponencias/Rodrigo%20Gutierrez.pdf>

15. Jiménez R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. Rev. Cubana Salud Pública [Revista en Internet]. 2004 [Acceso el 07 de mayo del 2017]; 30(1): 17-36. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_1_04/spu04104.pdf
16. Gestión de la calidad asistencial: Modelo basado en la mejora continua. EFQM. España: Universidad de Cantabria. [Acceso el 07 de mayo del 2017]. Disponible en: http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/medicina-preventiva-y-salud-publica/materiales-de-clase-1/TEMA39_GESTION_CALIDAD.pdf
17. Vargas V, Valecillos J, Hernández C. Calidad en la prestación de servicios de salud: Parámetros de medición. Revista de Ciencias Sociales (Ve) [Revista en Internet]. 2013 [Acceso el 07 de mayo del 2017]; 19 (4): 663-671. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/280/28029474005.pdf>
18. Massip C, Ortiz R, Llantá M, Peña M, Infante I. La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. Revista Cubana de Salud Pública [Revista en Internet]. 2008 [Acceso el 08 de mayo del 2017]; 34(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_4_08/spu13408.htm
19. Net Á. La calidad de la atención. [Acceso el 07 de mayo del 2017]. Disponible en: http://www.coordinadoraprofunds.org/docs/214/rosa_sunol.pdf
20. Lloret M, Ballesta A, Chavarría M. Gestión del Servicio de Radiodiagnóstico. [Acceso el 08 de mayo del 2017]. Disponible en: http://www.conganat.org/SEIS/is/is45/IS45_18.pdf
21. Colegio Tecnológico Médico del Perú. Radiología. Perú: Colegio Tecnológico Médico del Perú; 2015. [Acceso el 10 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://ctmperu.org.pe/radiologia.html>
22. Temes J, Mengibar M. Gestión Hospitalaria 5ª ed. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
23. Finestres F, Bonomie J, Cloquell D, Padilla A, Chimenos E, Guix B. La calidad en el servicio de radiología. Med Oral [Revista en Internet]. 2003 [Acceso el 11 de mayo del 2017]; 8:311-21. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/102924/1/520944.pdf>

24. Organización Panamericana de la Salud. Garantía de calidad de los servicios de mamografía: Normas básicas para América Latina y El Caribe. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2016.
25. Ministerio de Salud. Manual de organización y funciones del Departamento del servicio de Ecografía y Tomografía. Lima: Ministerio de Salud. Hospital Cayetano Heredia; 2008.
26. Ministerio de Salud. Guía técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. Lima: Ministerio de Salud; 2011. [Acceso el 17 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/decs/2012/RM527-2011-MINSA.pdf>.
27. Anza I., López A., González Fr., Ruiz G., García T., Valverde J., et. al. Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia. Programa transversal y complementario del residente (ptcr). Región Murcia. 2011.
28. Pavón P., Gogiascoechea C. Metodología de la Investigación II. Universidad Veracruzana, Instituto de Ciencias de la Salud. 2010.

ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE DEL CENTRO DONDE SE REALIZARA EL ESTUDIO: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

DEPARTAMENTO Y DISTRITO: Lima–Bellavista (Callao)

NOMBRE DEL ESTUDIO: Calidad de atención del Tecnólogo Médico percibida por los usuarios de los Servicios de Tomografía y Mamografía. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Octubre – Noviembre 2017.

NOMBRE DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN:

Zoila Abigail Espíritu Quispe

DIRECCIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO: Está ubicado entre la Av. Colina y la Av. Guardia Chalaca 2176 en el Distrito de Bellavista de la Provincia Constitucional del Callao, en el Perú.

INTRODUCCIÓN

Se le pregunta y consulta si le gustaría ser voluntario en un estudio de investigación médica. Debe leer y firmar este formulario para participar en este estudio. Este documento le dará más información sobre el estudio. Por favor, haga todas las preguntas que sean necesarias antes de decidir si desea participar en el estudio. No debe firmar este formulario si tiene preguntas que no hayan sido contestadas.

OBJETIVO DEL ESTUDIO:

Comparar la calidad de atención del Tecnólogo Médico percibida por los usuarios de los Servicios de Tomografía y Mamografía atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017.

CUANTO DURARÁ EL ESTUDIO Y CUANTAS PERSONAS ESTARÁN EN ÉL:

El estudio tendrá una duración de 2 meses durante octubre y noviembre del año 2017.

Se espera incluir a todos los usuarios de consulta externa citados en el servicio de tomografía mayor de 18 años, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

QUÉ PASARÁ DURANTE EL ESTUDIO

Si califica para el estudio, se le entregará un cuestionario luego de ser atendido por el Tecnólogo médico de Radiología en el servicio de tomografía.

POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS Y RIESGOS DEL ESTUDIO: Ninguno.

RIESGOS O MOLESTIAS ADICIONALES: Ninguno.

POSIBLES BENEFICIOS DEL ESTUDIO: Ser informado de los resultados de su estudio

DIVULGACIÓN DE SUS REGISTROS MÉDICOS Y SU PRIVACIDAD

Sus registros por estar en este estudio permanecerán en privado.

EN CASO DE LESIONES RELACIONADAS CON EL ESTUDIO: No se considera ninguna lesión.

DERECHOS LEGALES: No perderá ninguno de sus derechos legales al firmar esta forma de consentimiento.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Investigador responsable: Zoila Abigail Espíritu Quispe

Número telefónico: 965630312

Email: abigailtecnoradio@gmail.com

SER VOLUNTARIO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

Es su elección si quiere participar en el estudio, nadie puede forzarle a participar en el estudio y puede abandonar el estudio en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO Y AUTORIZACIÓN DEL SUJETO

He leído y entendido las declaraciones en este consentimiento informado. He tenido la oportunidad de preguntar y estoy satisfecho con las explicaciones provistas durante el proceso de consentimiento. Yo consiento voluntariamente participar en el estudio y autorizo usar y revelar mi información e conexión con el estudio. Entiendo que recibiré una copia firmada de esta forma de consentimiento y autorización.

.....

Nombre del usuario (letra de imprenta)

.....

Fecha

.....

Firma del paciente

ANEXO 2: PROYECTO DE LEY LOS DERECHOS DE LOS SUJETOS

Como un sujeto en investigación, tiene los siguientes derechos:

1. Ser informado de la naturaleza y propósito del estudio.
2. Ser informado acerca de los procedimientos usados en el estudio y de cualquier medicamento o dispositivo a ser usado.
3. Ser informado acerca de cualquier efecto secundario, molestia o riesgo que esperamos desde el principio del estudio.
4. Ser informado acerca de cualquier beneficio que puede esperar de este estudio
5. Ser informado acerca de cualquier otro procedimiento, medicamento, o dispositivo que pudiera ser de ayuda, y de sus riesgos y beneficios.
6. Ser informado de cualquier tratamiento médico disponible para ti después del estudio si ocurre algún problema.
7. Dar la oportunidad de preguntar acerca del estudio o de los procedimientos.
8. Ser informado que su consentimiento para estar en el estudio puede ser retirado en cualquier momento. Puede dejar el estudio en cualquier momento sin ser penalizado.
9. Recibir una copia de la forma de consentimiento firmada y fechada cuando sea necesario.
10. Dar la oportunidad de decidir para estar en el estudio sin forzarlo, fraude o presión.

ANEXO 3: ESCALA DE CALIDAD DE ATENCIÓN

Introducción

Estimado usuario buenos días, mi nombre es Zoila Abígail Espiritu Quispe, interna de Tecnología médica del área de Radiología de la Escuela Académico Profesional de Tecnología médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en esta oportunidad me es grato dirigirme a Ud., para hacerle llegar la presente escala que tiene como finalidad obtener información sobre su apreciación en torno a la calidad de atención que brinda el tecnólogo médico de radiología en ambos servicios.

Estoy realizando un estudio con los usuarios para conocer mejor sus necesidades y su opinión sobre el servicio que se le brinda aquí. Esta encuesta es anónima y sus respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser lo más sincero posible. Llene los espacios en blanco y marque con un aspa la alternativa que crea más conveniente.

DATOS GENERALES

1. **Edad:** años.

2. **Sexo:** Femenino () Masculino ()

3. **Estado Civil:**

Soltero () Conviviente () Viudo ()

Casado () Divorciado () Separado ()

4. **Grado de Instrucción:**

Analfabeto () Primaria Completa. () Primaria Incompleta. ()

Secundaria Completa. () Secundaria Incompleta. () Superior Completa. ()

Superior Incompleta. ()

Especifique el año de estudio:

5. **Ocupación:**

Ninguna () Empleado () Independiente ()

Profesional () Su casa ()

Especifique a que se dedica:

6. Procedencia:

Callao ()

Lima ()

Provincia ()

Especifique su distrito:.....

**ESCALA DE CALIDAD DE ATENCIÓN DE LOS TECNOLOGOS MÉDICOS
PERCIBIDA POR LOS USUARIOS**

INSTRUCCIONES: Por favor, marque con un aspa (X) la alternativa que mejor refleje su apreciación.

N° de Ítem	ÍTEMS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
DIMENSIÓN TECNICO CIENTIFICA						
01	El Tecnólogo Médico que lo atiende lo orienta sobre el examen que se le va a realizar, es decir indica que debe hacer previo y durante el desarrollo del examen.					
02	El Tecnólogo Médico pregunta acerca de su problema o dolor en el servicio.					
03	El Tecnólogo Médico muestra disposición en resolver sus dudas acerca del examen radiológico.					
04	El Tecnólogo Médico le indica claramente que prendas u objetos debe retirarse para realizar el examen radiológico.					
05	El Tecnólogo Médico le indica acerca de las Instalaciones del servicio (vestidor, baño, etc.).					
06	El Tecnólogo Médico se aseguró que usted haya comprendido sobre el					

	examen radiológico.					
DIMENSION HUMANA						
07	El Tecnólogo Médico le saluda al ingresar al servicio.					
08	El Tecnólogo Médico del servicio le trata con amabilidad, respeto y paciencia					
09	El Tecnólogo Médico le inspira confianza para que Ud. exprese sus preocupaciones y temores.					
10	El Tecnólogo Médico lo escucha atentamente.					
11	El Tecnólogo Médico respeta su privacidad durante la atención.					
12	El Tecnólogo Médico solicita su permiso al momento de palpar alguna parte de su cuerpo para realizar el examen.					
13	El Tecnólogo Médico se despide al terminar el examen radiológico.					
DIMENSIÓN ENTORNO						
14	En la sala de espera, hay suficientes lugares para sentarse.					
15	El tiempo de espera para el examen tomográfico fue el adecuado.					
16	El Tecnólogo Médico se encuentra correctamente uniformado y limpio.					
17	Los carteles, letreros y flechas del servicio son adecuados para orientar a los pacientes.					
18	El ambiente donde se realiza el examen radiológico está limpio y					

	ordenado.					
19	El ambiente donde se realiza el examen radiológico está iluminado y ventilado.					
20	Los equipos radiológicos se ven en buen estado.					

ANEXO 4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE MEDICION
Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico.	Conjunto de actividades percibida por los usuarios atendidos por el Tecnólogo Médico, evaluado según los efectos deseados de los usuarios, en términos de seguridad, eficacia, eficiencia y satisfacción	Es la respuesta expresada por los usuarios ambulatorios, sobre como aprecia su entorno y las relaciones interpersonales durante la atención que recibe del profesional de Tecnología médica del área de Radiología.	Técnico-científico	cualitativa	Eficacia Eficiencia Efectividad Seguridad Integridad	Buena Regular Mala	Ordinal	Escala de calidad de atención
			Humano	cualitativa	Respeto Información completa Trato cordial Ética Confianza y empatía Interés	Buena Regular Baja	Ordinal	
			Entorno o Confort	cualitativa	Comodidad Limpieza y orden Ventilación Privacidad	Buena Regular Baja	Ordinal	

ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	HIPÓTESIS	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO
Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de Tomografía y Mamografía. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Octubre – Noviembre, 2017.	¿Cómo es la calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017?	Objetivo General: Comparar la calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico en usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017.	Calidad percibida de la atención del Tecnólogo Médico.	Componente técnico-científico. Componente humano. Componente entorno	La calidad percibida sobre la atención del Tecnólogo Médico en los usuarios del servicio de Tomografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre en el año 2017 fue buena en comparación con el servicio de mamografía que fue regular, existiendo diferencias porcentuales ($p=0.001$).	Observacional, analítico comparativo, prospectivo, y de corte transversal.
		Objetivos específicos: Determinar la calidad percibida, en el componente técnico-científico, de la atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía. Evaluar la calidad percibida, en el componente humano, de atención del tecnólogo médico en los usuarios del servicio de tomografía y mamografía. Determinar la calidad de atención del tecnólogo médico, en el componente entorno percibido por los usuarios del servicio de tomografía y mamografía.				POBLACION
						La población son todos los usuarios que acuden por consulta externa al servicio de Tomografía y mamografía (436) del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo de octubre - noviembre del 2017.

**ANEXO 6: SOLICITUD AL DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL
DANIEL ALCIDES CARRIÓN.**

SOLICITO: Permiso para la ejecución de un trabajo de investigación.

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN.

Yo, Espíritu Quispe Zoila Abigail, bachiller de la Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en el área de Radiología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, solicito un permiso para la ejecución de un trabajo de investigación titulado **“CALIDAD PERCIBIDA DE LA ATENCIÓN DEL TECNÓLOGO MÉDICO EN USUARIOS DE TOMOGRAFÍA Y MAMOGRAFÍA. HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, OCTUBRE – NOVIEMBRE, 2017”** en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, de esta forma poder ingresar al área de Tomografía y Mamografía, para poder hacer la recolección de datos de pacientes que acuden dichos servicios.

Espero su comprensión y aceptación de mi solicitud a favor de la investigación

Espíritu Quispe Zoila Abigail
DNI: 47150312

ANEXO 7. Documento de validación del instrumento por juicio de expertos

Nombre del Experto:

Profesión:

Nº Colegiatura:.....

Ocupación:

Grado Académico:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, le solicitamos su opinión sobre el instrumento que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión. Marque SI, cuando el Ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el

CRITERIOS	Opinión		
	SI	No	Observación
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
3. La estructura del instrumento es adecuado			
4. Los ítems (preguntas) del instrumento están correctamente formuladas. (claros y entendibles)			
5. Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable.			
6. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
7. Las categorías de cada pregunta (variables) son suficientes.			
8. El número de ítems (preguntas) es adecuado para su aplicación.			

criterio.

Firma de Experto

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

DNI:.....

Especialidad del validador:.....

ANEXO 8: Validación del instrumento
VALIDEZ DE CONTENIDO: PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	JUECES				P
	J1	J2	J3	J4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4
4	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	4
6	1	1	1	1	4
7	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	4
TOTAL	8	8	8	8	32

1: de acuerdo 0: desacuerdo

PROCESAMIENTO:
Ta: N° TOTAL DE ACUERDO DE
JUECES
Td: N° TOTAL DE DESACUERDO DE
JUECES

Prueba de Concordancia entre los Jueces:

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

b: Grado de Concordancia Significativa

b: $\frac{32}{32 + 0} \times 100 = \mathbf{1.0}$

Según Herrera



De acuerdo a los resultados presentados, el
instrumento tiene una

VALIDEZ PERFECTA

0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy válida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1.0	Validez perfecta

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: PRUEBA ALFA DE CRONBACH

N	ITEM																				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	4	4	5	5	4	5	2	4	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	4	5	87
2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97
3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	91
4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	96
5	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	3	3	3	84
6	4	4	4	3	4	5	4	5	2	2	1	3	3	2	3	2	5	5	1	3	65
7	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	5	5	5	5	4	4	4	79
8	1	3	4	5	1	1	2	2	3	3	1	3	5	1	4	4	2	3	1	2	51
9	5	4	2	2	4	1	2	2	5	5	2	2	3	2	5	5	2	4	4	3	64
10	1	1	2	3	2	1	3	2	3	5	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	64
11	4	4	5	5	4	5	2	4	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	4	5	87
12	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97
13	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	91
14	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	96
15	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	3	3	3	84
16	4	4	4	3	4	5	4	5	2	2	1	3	3	2	3	2	5	5	1	3	65
17	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	5	5	5	5	4	4	4	79
18	1	3	4	5	1	1	2	2	3	3	1	3	5	1	4	4	2	3	1	2	51
19	5	4	2	2	4	1	2	2	5	5	2	2	3	2	5	5	2	4	4	3	64
20	1	1	2	3	2	1	3	2	3	5	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	64
21	4	4	5	5	4	5	2	4	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	4	5	87
22	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97
23	5	5	3	5	5	2	5	5	3	5	2	5	5	5	3	3	4	4	4	5	83
24	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	96
25	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	3	3	3	84
26	4	4	4	3	4	5	4	5	2	2	1	3	3	2	3	2	5	5	1	3	65
27	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	5	5	5	5	4	4	4	79
28	1	3	4	5	1	1	2	2	3	3	1	3	5	2	4	4	2	3	1	2	52
29	5	4	2	2	4	1	2	2	5	5	4	4	3	2	5	5	2	4	4	3	68

30	1	1	2	3	2	1	3	2	3	5	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	64
Varianza	2.37	1.45	1.34	1.33	1.75	3.11	1.49	1.96	1.22	1.25	2.53	2.35	1.75	2.31	0.52	0.95	1.46	0.63	2.11	1.13	223.80
Suma_var	33.01																				

Leyenda 1 :menor calificación
5: mayor calificación

k (ITEM)
N
r-Alpha de
Cronbach

20
30

0.90

COEFICIENTE CORRELACION CRONBACH	
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Media
0,21 a 0,40	Baja
0 a 0,20	Muy Baja

ANEXO 9: Puntajes para las categorías de las variables de la calidad de atención percibida en el Servicio de Tomografía y Mamografía

Categorías de la variable

Calidad percibida global

$$K = 20 * 5 = 100 - 20^\circ \text{ ítems} = 80 / 3 = 26.7$$

$$20 * 5 = 100$$

$$20 * 1 = 20$$

Percepción buena: 74 - 100

Percepción regular: 47 - 73.7

Percepción mala: 20 - 46.7

Categorías de la dimensión técnico científica

$$K = 6 * 5 = 30 - 6^\circ \text{ ítems} = 24 / 3 = 8$$

$$6 * 5 = 30$$

$$6 * 1 = 6$$

Percepción buena: 24 - 30

Percepción regular: 15 - 23

Percepción mala: 6 - 14

Categorías de la dimensión humana

$$K = 7*5 = 35 - 7^\circ \text{ ítems} = 28 / 3 = 9.3$$

$$7*5 = 35$$

$$7*1 = 7$$

Percepción buena: 27 - 35

Percepción regular: 17 - 26.3

Percepción mala: 7 - 16.3

Categorías de la dimensión entorno

$$K = 7*5 = 35 - 7^\circ \text{ ítems} = 28 / 3 = 9.3$$

$$7*5 = 35$$

$$7*1 = 7$$

Percepción buena: 27 - 35

Percepción regular: 17 - 26.3

Percepción mala: 7 - 16.3

ANEXO 10:

Tabla de resultado.

Características de los usuarios de los servicios de Tomografía y Mamografía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de octubre y noviembre del 2017

Características Generales		Tipo de Examen			
		Mamografía		Tomografía	
		N	%	N	%
Edad		40.28 ± 12.33		53.58 ± 13.44	
Sexo	Femenino	66	68.0%	84	78.5%
	Masculino	31	32.0%	23	21.5%
Estado Civil	Soltero	24	24.7%	13	12.1%
	Casado	31	32.0%	56	52.3%
	Conviviente	39	40.2%	18	16.8%
	Viudo	0	0.0%	5	4.7%
Grado de Instrucción	Separado	3	3.1%	15	14.0%
	Analfabeto	0	0.0%	9	8.4%
	Primaria Incompleta	7	7.2%	13	12.1%
	Secundaria Completa	42	43.3%	48	44.9%
	Secundaria Incompleta	10	10.3%	20	18.7%
	Superior Completa	31	32.0%	12	11.2%
	Superior Incompleta	7	7.2%	5	4.7%
	Ninguna	20	20.6%	14	13.1%
Ocupación	Empleado	11	11.3%	4	3.7%
	Independiente	24	24.7%	14	13.1%
	Profesional	16	16.5%	4	3.7%
	Su casa	26	26.8%	71	66.4%
Procedencia	Callao	71	73.2%	73	68.2%
	Lima	15	15.5%	29	27.1%
	Provincia	11	11.3%	5	4.7%
Total		97	100.0%	107	100.0%

En la Tabla N°1 se muestran las características de los usuarios de los servicios de Tomografía y mamografía, siendo la edad promedio 40.28 años en el grupo de mamografía y 53.58 años en el grupo de tomografía. El sexo más frecuente fue femenino (68% de mamografía y 78.5% de tomografía), el estado civil fue 40.2% convivientes en el grupo de mamografía y 52.3% casados en el grupo de tomografía. El grado de instrucción fue secundaria completa en ambos grupos (43.3% en mamografía y 44.9% en tomografía). Respecto a la ocupación más frecuente fue su casa en ambos grupos (26.8% en

mamografía y 66.4% en tomografía). Finalmente, la procedencia más usual fue el Callao en el grupo de mamografía (73.2%) y tomografía (68.2%).